

تلخيص علوم

الصف الرابع _ الفصل الدراسي الأول

م2022/2021



إعداد المعلمة : براءة طارق اللحاوية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تلخيص علوم _ الصف الرابع

الفصل الدراسي الأول

الوحدة الأولى : تصنيف النباتات والحيوانات

الدرس الأول : التصنيف

➤ تصنيف الكائنات الحية

☺ تشترك الكائنات الحية في مجموعة من الخصائص الرئيسية ، مثل :
النمو ، التغذية ، القدرة على التكاثر .

☺ وتختلف عن بعضها في طريقة الحركة مثلاً ، وغطاء الجسم .

☺ وتختلف النباتات فيما بينها ، فمثلاً تختلف شجرة الزيتون ونبات الذرة من حيث : حجم النبتة وشكل الأوراق وغيرها ...



نبات الذرة



شجرة الزيتون

😊 أنواع النباتات والحيوانات في العالم كثيرة ، الأمر الذي دفع العلماء إلى وضعها في مجموعات ؛ لتسهيل دراستها .

التصنيف :

وضع الكائنات الحية في مجموعات ، بناءً على أوجه التشابه والاختلاف في ما بينها في بعض الصفات ؛ لتسهيل دراستها وتعرفها.



classification

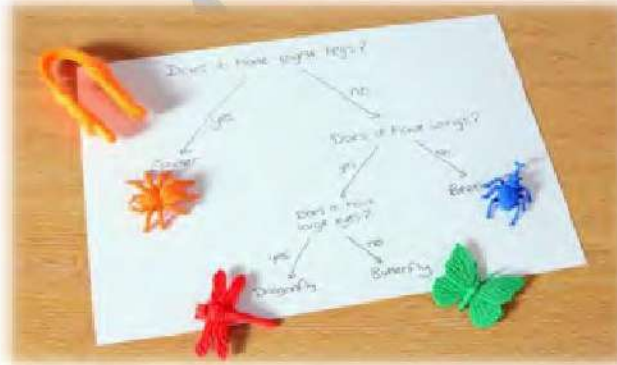
😊 ما أهمية تصنيف الكائنات الحية ؟

لتسهيل دراستها والتعرف عليها .

➤ مفتاح التصنيف :

أداة تُستخدم لتعرف الكائنات الحية عن طريق خصائصها ؛ وذلك بتوجيه أسئلة مباشرة ، تكون الإجابة عنها نعم أو لا .

وقد استُخدم مفتاح التصنيف في وضع الحيوانات في مجموعات لتسهيل دراستها .



➤ سؤال (1) : أنشئ مفتاح تصنيف للحيوانات الآتية :

الدّب البنيّ ، الدّب القطبيّ ، دبّ الباندا ، لعبة على صورة دبّ .

➤ سؤال (2) :

عثر هاشم وزينة على مجموعة من الحيوانات في أثناء تنظيفهما حديقة المنزل .
وهذه الحيوانات هي ما تشاهده في الشكل الآتي :



الفرشة .



الحذرون .



البراق .



دودة الأرض .



التّ .



قنبل الخشب .

■ عزيزي الطالب :

استخدم مفتاح التصنيف لمساعدة هاشم وزينة على تصنيف الحيوانات التي
عثر عليها .

الدرس الثاني : تصنيف النباتات

➤ مجموعات النباتات

- ☺ تختلف النباتات في أشكالها وحجومها وتركيبها وطرق تكاثرها .
- ☺ تتكاثر معظم النباتات بالبذور ، وتسمى النباتات البذرية .
- ☺ **النباتات البذرية** : النباتات التي تتكاثر بالبذور .
- مثل : البطيخ ، الصنوبر .
- ☺ صنف العلماء النباتات البذرية إلى مجموعتين :
- ☼ نباتات لا زهرية .
- ☼ نباتات زهرية .



النباتات اللازهرية :

النباتات التي تتكوّن فيها البذور من دون أزهار (تنتج البذور داخل مخاريط) .
مثال : نبات الصنوبر .



النباتات الزهرية :

النباتات التي توجد بذورها داخل الثمار التي تكوّنت من الأزهار .
ومن الأمثلة عليها نباتات التفاح والكرز .

النباتات الزهرية : نباتات بذرية تنتج أزهار تتحول الى ثمار

من النباتات الزهرية



الكرز



التفاح

❁ تُصنّف النباتات الزّهرية إلى مجموعتين :

✓ ذات الفلقة : النباتات التي تتكوّن بذورها من فلقة واحدة .

مثل : الذرة ، القمح ، الأرز .

✓ ذات الفلقتين : النباتات التي تتكوّن بذورها من فلقتين .

مثل : الفول ، الحمص ، العدس .

النباتات الزّهرية



➤ سؤال :

هل يمكننا تصنيف النباتات إلى مجموعات أصغر بناءً على صفاتها المشتركة ؟
وضّح إجابتك .

الدرس الثالث : تصنيف الحيوانات

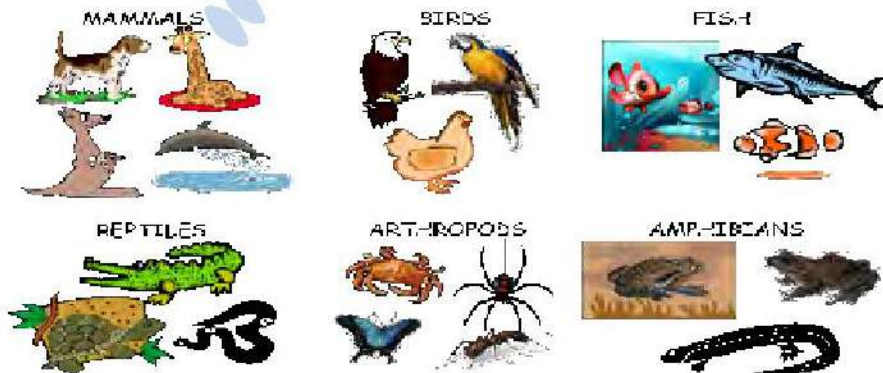
➤ مجموعات الحيوانات



✓ صَنَّف العلماء الحيوانات في مجموعات بناءً على الصفات التي تتشابه فيها ، ومنها :

- 1_ مجموعة الثدييات .
- 2_ مجموعة الزواحف .
- 3_ مجموعة الحشرات .
- 4_ مجموعة الأسماك .
- 5_ مجموعة الطيور .
- 6_ مجموعة البرمائيات .

ANIMAL CLASSES



➤ مجموعة الثدييات



الثدييات :

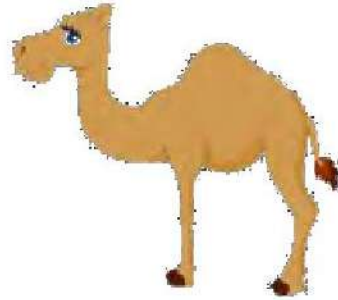
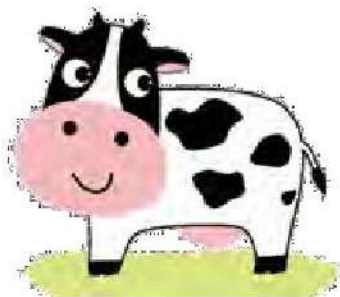
مجموعة من الحيوانات أجسامها مغطاة بالشعر أو الفرو ، تتنفس بالرئتين وتتكاثر بالولادة وترضع صغارها .

خصائص الثدييات :

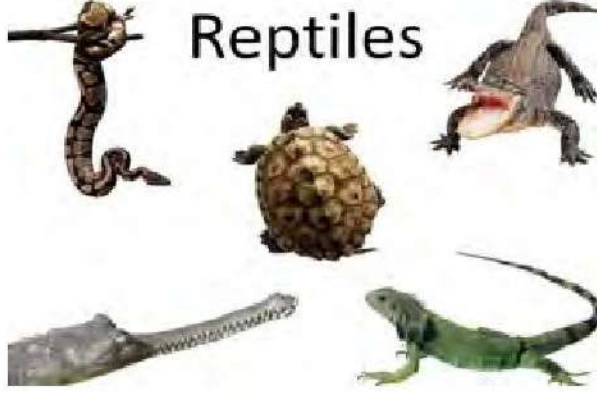
- 1_ أجسامها مغطاة بالشعر أو الفرو .
- 2_ تتنفس بالرئتين .
- 3_ تتكاثر بالولادة .
- 4_ ترضع صغارها .

من الأمثلة عليها :

الإبل ، القروء ، الفيلة ، الدلافين ، والخفافيش .



➤ مجموعة الزواحف



Reptiles

الزواحف :

حيوانات جلدها جاف مُغطى بالحرشف ، تتنفس بالرئتين وتكاثر بالبيض .

خصائص الزواحف :

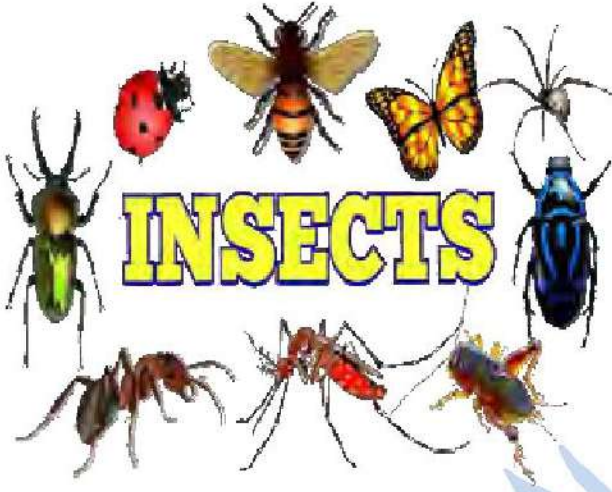
- 1_ جلدها جاف .
- 2_ مغطى بالحرشف .
- 3_ تتنفس بالرئتين .
- 4_ تتكاثر بالبيض .

من الأمثلة عليها :

التماسيح ، السلاحف ، الأفاعي .



➤ مجموعة الحشرات



الحشرات :

من أكثر مجموعات الحيوانات انتشارًا على سطح الأرض ، لها ست أرجل وقرنا استشعار ، وأجسامها مغطاة بهيكل خارجي صلب ، وتتكاثر بالبيض .

خصائص الحشرات :

1_ لها ست أرجل ، وقرنا استشعار .

قرون الاستشعار : من أعضاء الحس في الحشرات ، توجد في الجزء الأمامي من الرأس بين العينين وتقوم بوظائف مختلفة كالشم واللمس والسمع .

2_ أجسامها مغطاة بهيكل خارجي صلب.

3_ تتكاثر بالبيض .

ومن الأمثلة عليها : النمل ، الذباب .



➤ مجموعة الأسماك



الأسماك :

حيوانات لديها زعانف تتحرك بواسطتها ، وجسمها مغطى بالقشور . وهي تعيش في الماء ، وتتنفس بالخياشيم وتتكاثر بالبيض .

خصائص الأسماك :

- 1_ لديها زعانف تتحرك بواسطتها.
- 2_ يغطي جسمها القشور .
- 3_ تعيش في الماء .
- 4_ تتنفس عن طريق الخياشيم .
- 5_ تتكاثر بالبيض .

من الأمثلة عليها : أسماك القرش .



➤ مجموعة الطيور



الطيور :

حيوانات يغطي الريش أجسامها في الغالب ، ولدى معظمها أجنحة ولكل منها طرفان ومنقار ، تتنفس بالرئتين ، وتتكاثر بالبيض .

خصائص الطيور :

- 1_ يغطي الريش أجسامها في الغالب .
- 2_ لدى معظمها أجنحة .
- 3_ لكل منها طرفان ومنقار .
- 4_ تتنفس بالرئتين .
- 5_ تتكاثر بالبيض .

من الأمثلة عليها : اللقلق ، البطريق .



➤ مجموعة البرمائيات



البرمائيات :

حيوانات جلدها رطب ، تبدأ حياتها في الماء ، وتتنفس عن طريق الخياشيم أثناء وجودها في الماء . أما عند بلوغها فتعيش على اليابسة قرب الماء ، وتتنفس بالرئتين ، تتكاثر بالبيض وتضع بيوضها في الماء .

خصائص البرمائيات :

- 1_ جلدها رطب .
- 2_ تبدأ حياتها في الماء .
- 3_ تتنفس عن طريق الخياشيم أثناء وجودها في الماء .
- 4_ عند اكتمال نموها ، تعيش على اليابسة قرب الماء وتتنفس بالرئتين .
- 5_ تتكاثر بالبيض ، وتضع بيوضها في الماء .

من الأمثلة عليها : السلمندر ، الضفدع .



➤ سؤال (1) :

صنّف الكائنات الحيّة الآتية في المجموعات المناسبة التي تنتمي إليها :

سمك السردين ، النمل ، الأفعى ، الصقر ، الجمل ، النعامة ، الحصان ، الغزال ، الضفدع ، القطة ، السلحفاة ، البطريق ، السلمندر ، الذباب ، التمساح ، البط ، الدعسوقة .

الثدييات	الزواحف	الحشرات	الأسماك	الطيور	البرمائيات

➤ سؤال (2) :

قارن من خلال الجدول الآتي بين الثدييات والطيور .

وجه المقارنة :	غطاء الجسم	وجود المنقار	طريقة التكاثر
الثدييات			
الطيور			

انتهت الوحدة الأولى

